

Graniittipäällysteet – laatuvaatimukset ja ohjeet

<https://kaupunkitilaohje.hel.fi/kortti/graniittipinnoitteet-laatuvaatimukset-ja-ohjeet/>

Graniitti on perinteinen helsinkiläinen päällystemateriaali. Sitä on käytetty 1800-luvun lopusta saakka sekä kaduilla että jalankulkualueilla. Graniitti on aikaa kestävä materiaali sekä visuaalisilta että fysikaalisilta ominaisuuksiltaan.

Visuaaliset laatuvaatimukset

Käytettävän kiven alkuperä tulee olla tunnettu. Graniittituotteissa ei saa olla lohkeamia, rapautumia tai lujuutta haitallisesti heikentäviä halkeamia. Pinnoitemateriaalina käytetään suomalaista graniittia tai sitä vastaavaa graniittia. Käytettävä kivimateriaali (mm. väri, pintakäsittely) on hyväksyttävä Hankkeen tilaajan/ Helsingin kaupungin edustajalla ja suunnittelijan edustajalla. Kivimateriaalin ja ladontojen tulee sopia ympäristöönsä. Yhteensovitus on tehtävä erityisen huolellisesti kantakaupungin alueella ja Helsingin arvokohteissa, jossa uutta ja vanhaa kivimateriaalia sovitetaan yhteen. Kantakaupungin alueella suositetaan erityisesti punamustasävyisiä graniittikiveyksiä.

Värit

Helsingin ensimmäiset kiveykset tehtiin Helsingin saaristosta louhitusta kiviaineksesta, helsingiittistä. Kivilaji on puna-mustasävyinen ja juovikas. Lisäksi erilaiset punasävyiset kivet ovat perinteisiä. Graniitista on saatavilla useita eri värisävyjä, joista pinnoitteissa käytetään yleisimmin seuraavia:

- Helsingiittiä vastaava kirjava kivilaji: Mäntsälän punamusta migmaatiitti ”Aurora”
- Punainen, juovikas: Liedon punainen migmatiitti ”Lieto Red” ja ”Omega”
- Punainen, tasarakeinen: Taivassalon punainen graniitti ”Balmoral Red” ja Kotkan punainen graniitti ”Eagle Red”
- Vaaleanpunainen: Viitasaaren vaaleanpunainen granodioriitti ”Viitasaari Pink” ja Korpilahden vaaleanpunainen graniitti ”Korpi Pale Red”
- Punaruskea: Merijärven punaruskea graniitti ”Arctic Red” ja Kurun punaruskea graniitti ”Kuru Redbrown”
- Ruskea: Taivassalon ruskea graniitti ”Esko Brown” ja Ylämaan ruskea graniitti ”Baltic Brown”
- Musta: Korpilahden musta gabro ”Korpi Black”, Kurun musta dioriitti ”Kuru Black” ja Varpajaisjärven musta diabaasi ”PG Black”.
- Harmaa: Kurun harmaa graniitti ”Kuru Grey”
- Vaaleanharmaa: Viitasaaren vaaleanharmaa graniitti ”Viitasaari Yellow” ja Ristijärven vaaleanharmaa ”Arctic White”

- Valkoinen: huomioraitoihin ja suojateihin esim. portugalilainen valkoinen graniitti Pedras Salgadas 4R ”Silver White” tai ”Blanco Cristal”
- Vihreä: Ylämaan vihreä graniitti ”Baltic Green”, erikoiskohteisiin

Helsingille tyypillistä on monivärisen sekaladonnan käyttö vanhoissa reunakivissä sekä nupu- ja noppakiveyksissä. Mukana on eri punaisia, ruskeita, harmaita ja mustia kivilajeja. Kivilajit valitaan yllä olevista sävyistä.

Pintakäsittelyt

Ulkotiloissa yleisimmät pintakäsittelyt ovat poltettu ja ristipäähakattu. Perinteisesti reunakivet on karkeahakattu. Lohkottuja kiveyksiä käytetään alueilla joihin ei osoiteta jalankulkua, kuten välikaistoilla ja kiertoliittymissä. Pintakäsittelyn laatuvaatimukset ulkonäköön liittyen.

Tekniset laatuvaatimukset

InfraRYL 21441 mukaiset seuraavin tarkennuksin: Laattojen taivutusvetolujuuden on oltava vähintään 8 MPa ja murtokuorman luokan 5 mukaisesti jalankulkualueilla vähintään 14,0 kN ja ajoradoilla luokan 6 mukaisesti vähintään 25 kN (InfraRYL taulukko 21441:T7) sekä InfraRYL 21442 ja 21443 mukaiset seuraavin tarkennuksin: Kiven puristuslujuuden on oltava vähintään 100 kN. Kivien säänkestävyyden tulee olla Luonnonkivikäsikirjan säänkestävyysarvostelun mukaan luokkaa hyvä. Luonnonkivituotteille on olemassa kahdeksan harmonisoitua tuotestandardia, joiden mukaisille tuotteille CE-merkintä on 1.7.2013 lähtien pakollinen.

Kierrätys

Katujen peruskorjauksen yhteydessä vanhat graniittikivet tulee ottaa talteen uusiokäyttöä varten.

Kuvat

Image not found or type unknown



Graniittilaatat, Kamppi

Kivikeskustan perinteinen nupukiveys. Kirjava punamusta kivilaji on helsingiitti, joka on louhittu Helsingin kallioperästä.

Lisätiedot ja -lähteet

- Helsingin kaupungin rakennusviraston julkaisuja:
 - Helsingin katutila – ohjeita ja esimerkkejä: Katutilan elementtien suunnittelu. 2004:7/ Katuosasto <http://www.hel.fi/static/hkr/julkaisut/katutila/Luku3.pdf>
 - Katu- ja puisto-osasto: Helsingin katurakenteiden ja vesihuoltoverkostojen suunnitteluperiaatteet. 1.10.2008, 2.8.4 Luonnonkivilaatoitus. Mistä tämä löytyy?
 - Kivi-Helsinki Katuosasto 2001:17
- Rakennustieto Oy, InfraRYL 21443 Nupukiveykset
- Rakennustieto Oy, InfraRYL 2144 Luonnonkivilaatoitukset.2010.
- SFS-EN 1341 Ulkotilojen luonnonkivipäällystelaatat. Vaatimukset ja testausmenetelmät
- SFS-EN 1342 Ulkotilojen noppa- ja nupukivet. Vaatimukset ja testausmenetelmät
- SFS-EN 1343 Ulkotilojen reunakivet. Vaatimukset ja testausmenetelmät
- SFS 7017 Betonista tai luonnonkivestä tehdyille päällystekiville, -laatoille ja reunakiville eri käyttökohteissa vaadittavat ominaisuudet ja niille asetetut vaatimustasot.
- SFS 7019 Luonnonkivilaatoilta eri käyttökohteissa vaadittavat ominaisuudet ja niille asetetut vaatimustasot.
- Suraku – Esteettömyyskriteerit. Kortti 8_Kulkupinnat. 2008.
- Luonnonkivikäsikirja.

Katso myös

[Reunatukien käyttö kohteittain](#), [Raitiotiet](#), [Kivikorit](#), [Luonnonkivimuurit ja -tukimuurit](#), [Hulevesikourut](#), [Graniittireunatuot](#), [Materiaalipaletti](#), [Pensaat](#), [Opaslaatat](#), [Graniittilaatat](#), [Noppakivet](#), [Nupukivet](#)

Hakusanat

[kiveys](#), [pinnoite](#), [saumaus](#), [pintakäsittely](#), [laatta](#), [luonnonkivi](#), [nupukivi](#), [noppakivi](#), [katukivi](#), [graniitti](#), [kivilaji](#)